



## [A RETENIR \(CTRL – CLIC POUR SUIVRE LE LIEN\) :](#)

**Betterave** : 100% de couverture.

**Ravageurs** : Fin du risque pucerons.

**Pégomyies** : nouvelles pontes mais peu de dégâts.

**Teignes** : reprise du vol, apparition des premières chenilles.

**Noctuelles** : dégâts en légère augmentation.

**Maladies** : développement de la cercosporiose en particulier sud Idf. Rare présence de ramulariose. Début de présence d'oïdium. Absence de rouille.

**Maïs** : Les maïs sont au stade 13 feuilles. Le vol de pyrale s'intensifie. Les pontes sont en cours. Les pucerons sont très peu présents.

**Pomme de terre** : le risque mildiou est faible. Les populations de doryphores diminuent mais certaines parcelles sont encore fortement touchées.

**Oignons** : le risque mildiou est nul. Les populations de thrips sont toujours importantes.

**Haricots** : des captures de pyrales sont enregistrées.

## BETTERAVE

IL Y 20 PARCELLES OBSERVEES CETTE SEMAINE

## STADE

100% des betteraves sont à couverture.

## RAVAGEURS

### Jaunisse

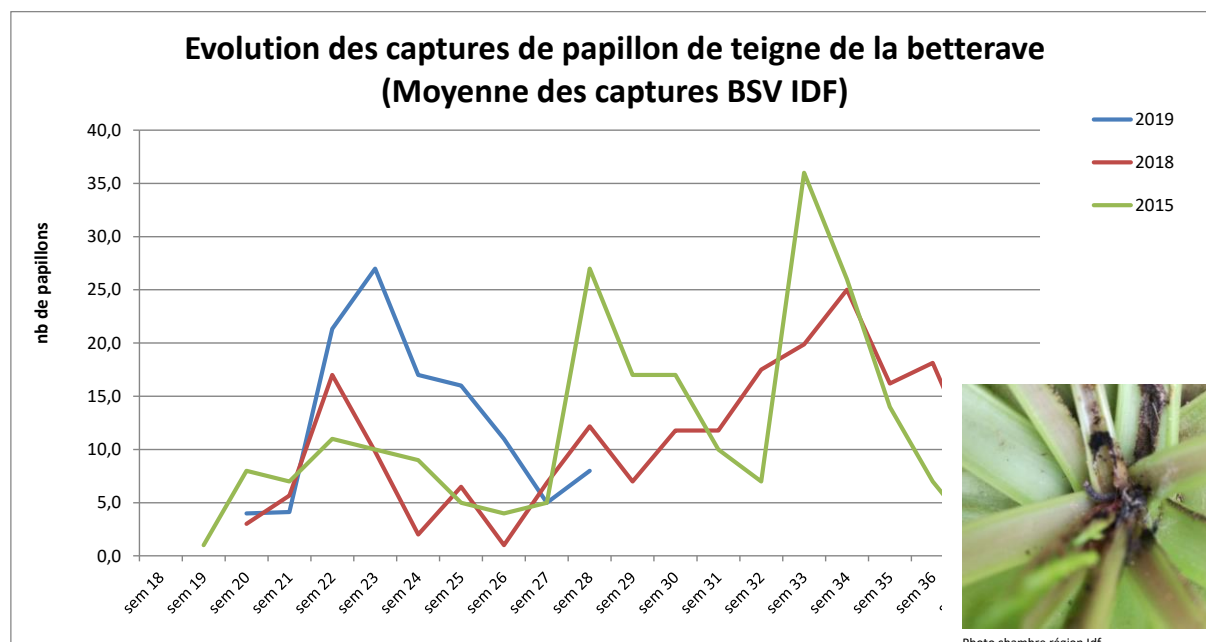
Premiers symptômes de jaunisse à Nainville les Roches (91) dans le réseau. D'autres symptômes sont observés hors réseau.

### Pégomyies

Augmentation du nombre de parcelles avec des œufs de pégomyies : 50% cette semaine avec des présences allant de 1 à 50% (Juilly (77)) de plantes porteuses d'œufs. Les fortes chaleurs favorisent leur stérilisation car les dégâts n'augmentent pas et sont même en diminution : 20 % de parcelles concernées avec de 1 à 20% de plantes avec des galeries (Juilly (77)).

**A RETENIR****Stade de de sensibilité** : tous les stades**Seuil Indicatif de Risque** : après couverture du sol : 50% de plantes avec au moins une galerie ou présence d'asticots.**Risque** : faible**Teignes**

8 sites ont capturé de 1 à 36 papillons de teignes cette semaine. Un deuxième vol semble s'amorcer.



Les premières chenilles de teigne sont signalées :

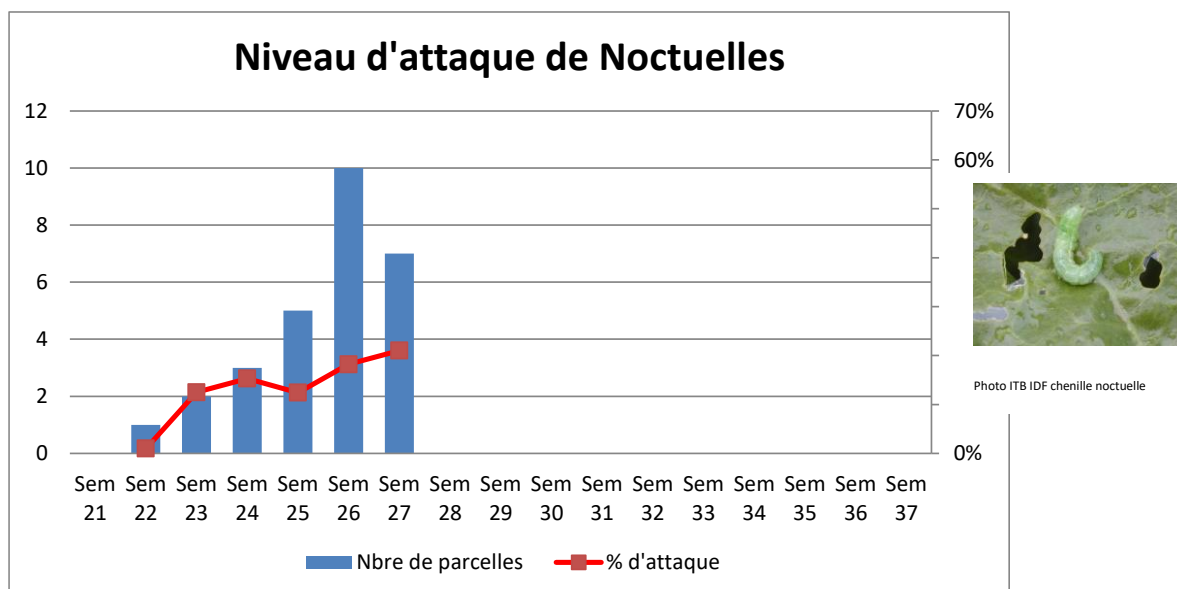
		% de plantes avec dégâts frais et chenilles
AUFFERVILLE	77570	30
NAINVILLE-LES-ROCHES	91750	2
MESPUITS	91150	5
ROINVILLIERS	91150	5

Le seuil indicatif de risque est atteint à Aufferville (77)

Les chenilles de ce papillon sont préjudiciables pour la betterave. En effet, elles se développent dans le cœur de la betterave et permettent au Rhizopus (Champignon responsable d'une pourriture de la racine) de se développer dans la betterave quand les températures sont élevées (> 25°C) comme c'est le cas en ce moment.

**A RETENIR****Stade de sensibilité** : tous les stades**Seuil Indicatif de Risque** : 10% de plantes touchées**Risque** : Moyen compte tenu des températures élevées et l'absence de pluies.**Noctuelles défoliatrices**

Moins de parcelles concernées cette semaine : 35% mais les parcelles sont plus touchées : dégâts allant de 5 à 50% de plantes avec des morsures à Juilly (77). Le seuil indicatif de risque est atteint dans cette parcelle.



#### A RETENIR

**Stade de sensibilité :** tous les stades

**Seuil indicatif de risque :** 50% de plantes avec des morsures et/ou des chenilles

**Risque :** moyen

### MALADIES

Le réseau de suivi maladie se compose de 23 parcelles sur lesquelles les maladies suivantes sont notées 14 parcelles ont été suivies cette semaine:



#### Résultat de la semaine :

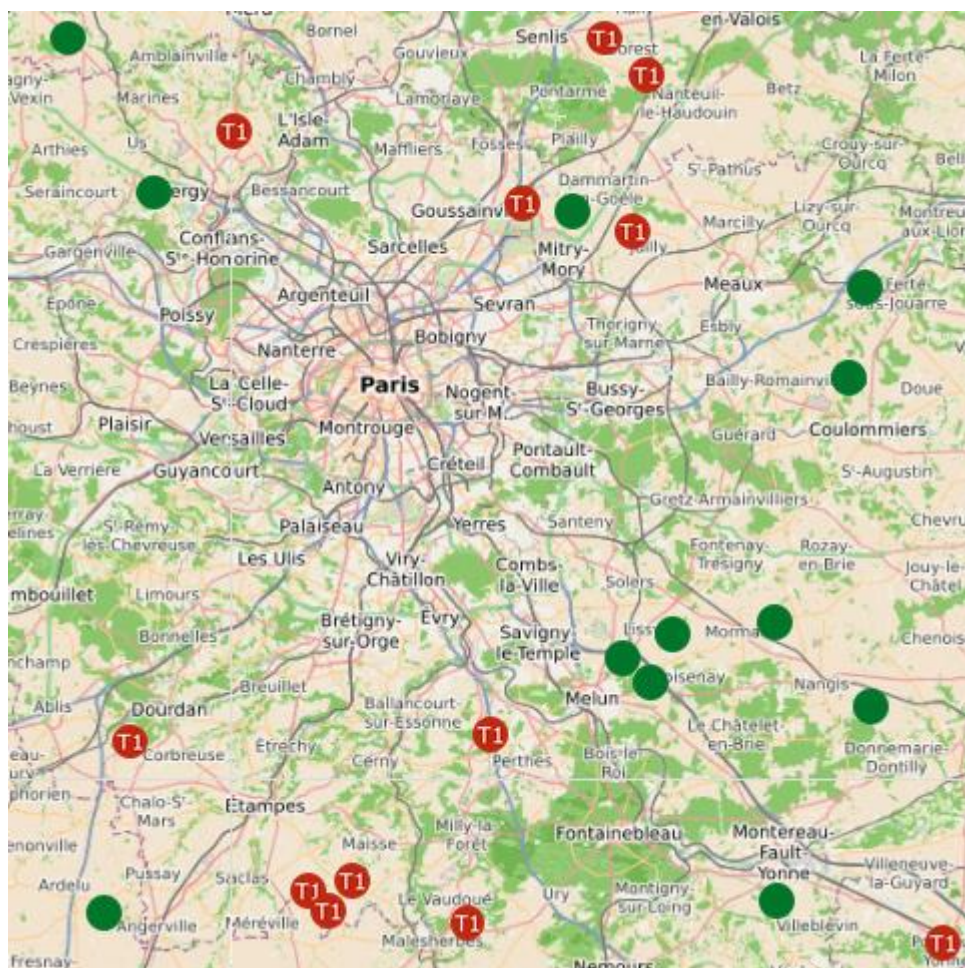
**Cercosporiose :** 50 % des parcelles ont maintenant atteint le seuil de risque. La maladie se développe mais avec une intensité moindre : les nouvelles parcelles ont entre 1 et 6 % du feuillage touché.

**Ramulariose :** Une nouvelle parcelle touchée cette semaine à Pierre levée (77) en dessous du seuil indicatif de risque.

**Oïdium :** Premiers symptômes en Seine et Marne à Ussy sur Marne et Villiers St Georges en dessous du seuil de risque.

**Rouille :** pas observée

Voici la carte de suivi que vous pouvez retrouver sur le site de l'ITB , rubrique outils, alerte maladies, pour connaître le détail par maladie en cliquant sur les points.



Comment lire cette carte ?

- **T1 non atteint** : seuil de traitement non atteint
- **Seuil d'intervention T1** : seuil de traitement atteint, T1 à réaliser
- **T1 réalisé, T2 non atteint** : sous protection du T1, seuil de traitement T2 non atteint
- **Seuil d'intervention T2** : seuil de traitement atteint, T2 à réaliser

**A RETENIR**

**Stade de sensibilité** : T1 avant le 15/08  
**Seuil indicatif du risque** : % des feuilles avec la maladie.

Maladies	T1	T2	T3
Cercosporiose	1ers symptômes	20%	25%
Ramulariose	5%	20%	25%
Oïdium	15%	30%	30%
Rouille	15%	40%	40%

**Risque** : Elevé sur la cercosporiose

**DIVERS**

**Bactéries Pseudomonas :**

Du pseudomonas est toujours signalé mais de façon moins importante : disparition naturelle avec le renouvellement du bouquet foliaire.



Photo CRAIDF Pseudomonas



Photo : ITB

**Divers :**

**Charançon** : des dégâts sont à Aufferville cette semaine.

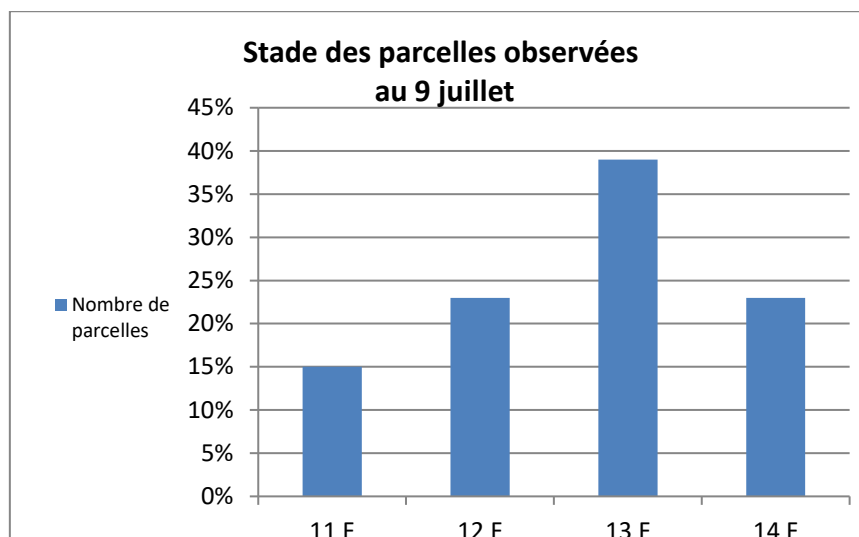
**Collemboles** : Des collemboles aériens sont observés à Moisenay (77) et Crisenoy (77). Pas d'incidence.

## MAIS

13 parcelles de maïs observées cette semaine.

### STADES

Les fortes températures accélèrent la croissance, et regroupe les stades. Cette semaine la majorité des parcelles est au stade 13 feuilles.



### RAVAGEURS

Les pucerons sont signalés dans 60% des parcelles du réseau. Il s'agit de *Metopolodium dirhodum* et / ou de *Sitobion avenae*. Les fortes températures et les auxiliaires ont diminué les colonies, les infestations sont inférieures à 10 pucerons/plante.

- **Metopolophium dirhodum** : Présence dans 45% des parcelles du réseau, avec une infestation de 1 à 10 pucerons/plante. Le seuil de risque n'est pas atteint.
- **Sitobion avenae** : 45% des parcelles du réseau présentent des *Sitobion avenae*. L'ensemble des parcelles a dépassé le stade 10 feuilles, qui correspond à la fin du risque.
- **Rhopalosiphum padi** : Signalement de l'espèce sur feuilles et tiges à Saint-jean-les-deux-Jumeaux (77).

**Rappel descriptifs des espèces et des seuils indicatifs de risque :**

ESPECES	DESCRIPTION	Stade et SEUILS D'INTERVENTIONS En nombre de pucerons par plante
 <p><i>Metopolophium dirhodum</i></p>	<p>Taille environ 2 mm Couleur vert amande pâle <b>Les cornicules et les pattes ne sont pas colorées.</b> Ligne d'un vert plus foncé sur le dos</p>	<p>Avant 3-4 f. du maïs: 5 pucerons/p. Entre 4 et 6 f. du maïs: 10 pucerons/p. Entre 6 et 8 f. du maïs : 20 à 50 pucerons/p. Après 8-10 f. du maïs : 100 pucerons/p.</p> <p><b>Observer à la face inférieure des feuilles</b></p>
 <p><i>Sitobion avenae</i></p>	<p>Taille environ 2 mm Couleur variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre On le distingue de <i>M.dirhodum</i> essentiellement par la couleur des <b>cornicules qui sont noires</b></p>	<p>Entre 3 et 10 feuilles du maïs. 500 pucerons (avec de nombreux ailés) par plante ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l'épi.</p>
 <p><i>Rhopalosiphum padi</i></p>	<p>Taille inférieure à 2 mm Forme globuleuse de couleur verte très foncée, presque noire. <b>Zone rougeâtre</b> foncée caractéristique à l'arrière de l'abdomen.</p>	<p>Arrivée possible dès 5-6 feuilles mais risque majeur de progression à la sortie des panicules. Quand quelques panicules sont touchées par les premiers pucerons, observer tous les jours les parcelles et intervenir si les populations se développent avec peu de mortalité (surtout si les auxiliaires sont peu nombreux).</p>

Source ARVALIS

Des dégâts de cicadelle verte sont signalés dans deux parcelles de l'Essonne (Méréville et Bouville) avec 100% de pieds attaqués. Les conditions chaudes et sèches favorisent leur présence.



Source ARVALIS

#### • PYRALE

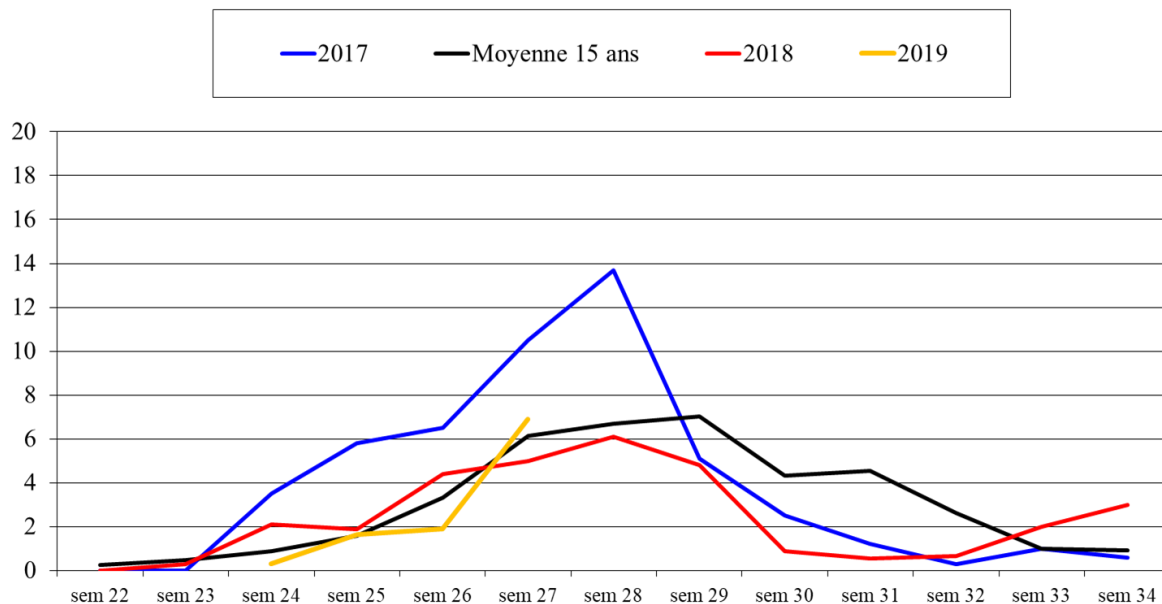
Le vol se généralise avec 92 % des pièges qui ont capturé au moins un papillon. 90 papillons ont été capturés pour 13 pièges, soit 6.9 pyrale/piège.

Les conditions météo sont plus favorables cette semaine que les semaines passées avec les très fortes températures. Le vol s'est fortement intensifié cette semaine pour arriver à un niveau de capture légèrement supérieur à la moyenne 15 ans. Nous sommes proches du pic de vol.

- Des pontes ont encore été détectées sont les sites de Chatenay-en-France (95), Saint-Jean-les-deux-Jumeaux (77), Méréville (91), Bazainville (78).
- Les premières larves sont détectées sur la parcelle de Chatenay-en-France (95).

La période de risque est en cours.

## Captures moyennes de pyrale



### POMME DE TERRE

11 parcelles suivies

Stade : de formation du tubercule jusqu'à le tubercule a atteint sa taille finale, il se détache facilement des stolons, la formation de la pelure n'est pas complète.

### MALADIES

- MILDIU**

Situation au 9 juillet à 7h.

Stations météorologiques, données au 09/07/2019 à 7h	Jours où le seuil indicatif de risque a été atteint			Réserves de spores au 09/07 à 7h	seuil indicatif de risque atteint au 09/07 à 7h			Pluies depuis le 25 juin
	variété sensible	variété intermédiaire	variété résistante		Variété sensible	Variété intermédiaire	Variété résistante	
77-Aufferville				fort	non	non	non	0
77-Chailly en Brie				très fort	non	non	non	0
77-Chevru				faible	non	non	non	0
77-Montmachoux				faible	non	non	non	0
77-Nangis				faible	non	non	non	0
77-Rouvres				fort	non	non	non	0
78-Boissy sans avoir				faible	non	non	non	0
91-Pussay				faible	non	non	non	4,1
95-Osny				moyen	non	non	non	0
95-Vemars				faible	non	non	non	0

*Attention, le risque indiqué dans le tableau ci-dessus n'est valable que pour les stations citées et ne peut prétendre indiquer le risque en tout lieu de la région, à plus forte raison en période d'orages avec des pluviométries très hétérogènes. De même, il ne prend pas en compte l'irrigation, il n'est valable que pour des parcelles non irriguées.*

Les conditions climatiques de la semaine dernière n'ont pas permis au mildiou de se développer. Le seuil indicatif de risque n'a pas été atteint quel que soit la station météorologique et la sensibilité variétale.

Aujourd'hui, la réserve de spores est faible sur la plupart des stations météorologiques. Seule celle d'Osny a une réserve de spores moyenne ; celles d'Aufferville et Rouvres sont importantes et celle de Chailly en Brie est très importante. Toutefois, les conditions climatiques des prochains jours ne vont pas être propices au développement du mildiou.

**A retenir :****Risque :**

Quelle que soit la sensibilité variétale et la localisation, le risque mildiou est faible. En effet, même si sur certains secteurs la réserve peut être très importantes les conditions climatiques des prochains jours ne devraient pas permettre de dépasser le seuil indicatif de risque.



LE GROUPE MILDIOU / POMME DE TERRE / OPUC (fluaziname) EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

LE GROUPE MILDIOU / POMME DE TERRE / RNAPI (benalaxyl, belenaxyl-M, metalaxyl-M) EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

- **ALTERNARIOSE**

Des symptômes supposés d'alternariose ont été observés sur quelques plantes des parcelles suivantes: Saint Souplets (77), Puisieux (77) Lumigny (77), Méréville (91) et Pussay (91).

Les symptômes apparaissent souvent en juin sur les feuilles de la base puis s'étendent au reste de la plante. Les symptômes s'observent à la face supérieure des feuilles, des taches dispersées, bien délimitées, brunes à noires, de type nécrotique avec des contours anguleux et de diamètres variables. Sur les plus grosses taches, on voit à l'œil nu des anneaux concentriques caractéristiques de cette maladie.

Le dessèchement de la feuille entière, est principalement dû aux conditions climatiques, ce qui explique sa fréquente apparition en culture irriguée et climat continental.

Le développement optimal entre 25 à 30 °C avec des alternances de périodes humides et sèches. Les contaminations ont lieu lors des périodes de rosée (1 nuit) et des températures la journée de 20 à 25°C.



Symptôme d'alternariose sur pomme de terre (Fredon IDF)

**Les conditions climatiques actuelles sont favorables au développement de cette maladie. Il n'existe pas de seuil indicatif de risque pour cette maladie.**

- **BOTRYTIS CINEREA**

Des symptômes de Botrytis sont toujours présents sur plusieurs parcelles du réseau notamment dans le nord de la région.

Ce champignon provoque des nécroses brunes noires entourées d'un halo jaune-vert à la face supérieure des feuilles. Ces lésions commencent à la pointe des folioles. Un duvet gris foncé peut être visible sur les nécroses à la face inférieure des folioles lorsque les conditions climatiques sont favorables à son développement.

Les conditions climatiques favorables sont des conditions humides et des températures entre 0 et 35°C avec un optimum entre 18 et 20°C. Compte tenu des conditions climatiques passées et à venir, le risque de développement de la maladie est faible sauf en parcelle irriguée.



Tache de Botrytis sur pomme de terre (FREDON)

## RAVAGEURS

- **PUCERONS**

La présence et le taux d'infestation de pucerons ont fortement baissé cette semaine sur les parcelles du réseau d'épidémiosurveillance d'Ile de France.



Les populations de pucerons ont encore diminué par rapport à la semaine dernière. En effet, la semaine dernière 44% des parcelles observées étaient infestées alors que cette semaine, seules 27% des parcelles le sont.

	% de folioles avec pucerons
28-ROUVRAY-SAINT-DENIS	13
77-LE PLESSIS-PLACY	2,5
77-LUMIGNY-NESLES-ORMEAUX	0
77-PIERRE-LEVEE	0
77-PUISIEUX	0
77-SAINT-SOUPPLETS	0
77-VILLUIS	5
91-MEREVILLE	0
91-PUSSAY	0
91-TORFOU	0
95-VILLERON	0



Puceron sur feuille de pomme de terre (FREDON IDF)

Des **coccinelles** sont toujours observées sur 55% des parcelles du réseau d'épidémiosurveillance.



Des solutions de biocontrôle existent.

#### A retenir :

**Stade : dès la levée**

**Seuil indicatif de risque (SIR) : 20 folioles porteuses de pucerons aptères sur 40 folioles observées soit 50% des folioles notées.**

**Toutes les parcelles sont en dessous du SIR et de nombreux auxiliaires sont présents, le risque est faible.**

#### • DORYPHORES

50% des parcelles sont touchées par les doryphores. Toutefois, selon les sites, les populations de doryphores ont diminué par rapport à la semaine dernière notamment suite à des interventions ; pour d'autres sites, les populations se maintiennent.

Deux parcelles ont atteint le seuil indicatif de risque comme l'indique le tableau ci-dessous.

	Doryphores
77-VILLUIS	quelques adultes
77-LE PLESSIS-PLACY	Absence
77-LUMIGNY-NESLES-ORMEAUX	> 2 foyers sur les 20 points d'observation
77-PIERRE-LEVEE	1 foyer sur les 20 points d'observation
77-PUISIEUX	Absence
77-SAINT-SOUPPLETS	> 2 foyers sur les 20 points d'observation
91-MEREVILLE	Absence
91-PUSSAY	Absence
91-TORFOU	Absence
95-VILLERON	1 foyer sur les 20 points d'observation



Larves de doryphores (FREDON IDF)

**A retenir :**

Stade : dès la levée

Seuil indicatif de risque : 2 foyers pour 1000 m<sup>2</sup> observés dans la de parcelle (1 foyer = 1 ou 2 plantes avec au moins 20 larves au total).

Le risque est modéré à fort, faites des observations dans vos parcelles. Deux parcelles du réseau dépassent le seuil indicatif de risque.



Des solutions de biocontrôle existent.

## OIGNONS

4 parcelles suivies dans le réseau cette semaine.

Stade : la base des feuilles commence à grossir

## MALADIES

- MILDIU**

D'après le modèle Miloni de la DGAL, la situation n'a pas changé : aucune contamination n'a été enregistrée pour les deux postes météorologiques de Compans (77) et Méréville (91).

	Données du modèle au 8 juillet 2019 (00h)			Date prévue de sortie de taches	Risque mildiou	
	Dates des dernières contaminations	Génération	% d'incubation		Oignons bulbilles	oignons semis
Méréville-91	aucune nouvelle contamination				non	non
Compans -77	aucune nouvelle contamination				non	non

Les dates prévues de sorties de tache de mildiou sont données à titre indicatif (évolution en fonction des conditions climatiques).

**A Retenir**

Stade de sensibilité : dès le stade 2 feuilles

Seuil indicatif de risque :  
pour les oignons bulbilles, dès la 2<sup>ème</sup> génération  
pour les semis, dès la 3<sup>ème</sup> génération

Risque :

Pour les oignons bulbilles, aucun risque.

Pour les oignons semis, aucune contamination de 3<sup>ème</sup> génération n'ayant été enregistrée, aucun risque mildiou.

- BOTRYTIS SQUAMOSA**

Aucun symptôme de botrytis n'a été observé cette semaine.

**Les conditions favorables à son développement (Source CTIFL) :**

- Infection favorisée par des périodes humides et fraîches (pluies, rosées, températures avoisinant les 18°C).
- Optimum de la germination autour de 14°C
- Optimum de la croissance mycélienne à 24°C.



Fredon Ile de France

**A retenir :**

**Les conditions climatiques des prochains jours ne devraient pas permettre le développement de la maladie. Le risque est faible.**

**RAVAGEURS**

- THRIPS**

Cette semaine, les infestations moyennes des thrips ont diminué passant de 3 individus par pied la semaine dernière à 1 individu par pied. Deux parcelles voient leur infestation diminuer alors que pour les autres, le nombre d'individu par pied est en augmentation dépassant même le seuil indicatif de risque pour la parcelle de La Houssaye en Brie (77). Des dégâts sont visibles sur toutes les parcelles avec 85 à 100% des pieds avec des piqûres.

Des thrips prédateurs ont été observés à Puisieux sur 5% des pieds.

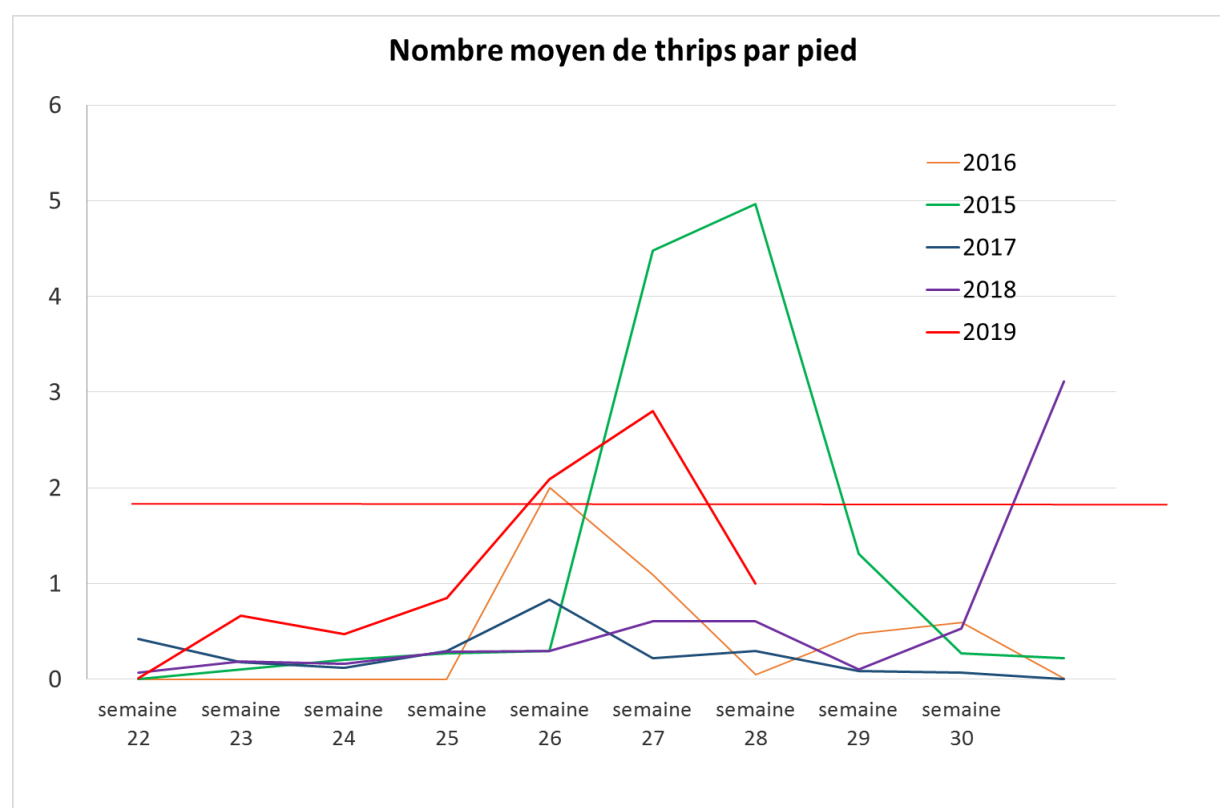


Thrips (FREDON IDF)

	Nombre moyen de thrips par pied		
	semaine 26	semaine 27	semaine 28
PUISIEUX (77)	4	0,8	0,05
TORFOU (91)	2,85	0,1	1,7
LA HOUSSAYE-EN-BRIE (77)	1,3	1,4	2,25
MEREVILLE (91)	0,2	8,7	0,05

Les conditions climatiques, temps secs et chaleur, vont être favorables à leur développement

Les infestations en 2019 évoluent de la même façon qu'en 2015 mais le niveau d'infestation est inférieur (voir graphique ci-dessous).

**A retenir :**

**Stade de sensibilité : dès la levée**

**Seuil indicatif de risque : 2 thrips par pied.**

**Risque :**

Cette semaine, une parcelle dépasse le seuil indicatif de risque et les températures restent favorables à leur développement, le risque est donc modéré à fort.

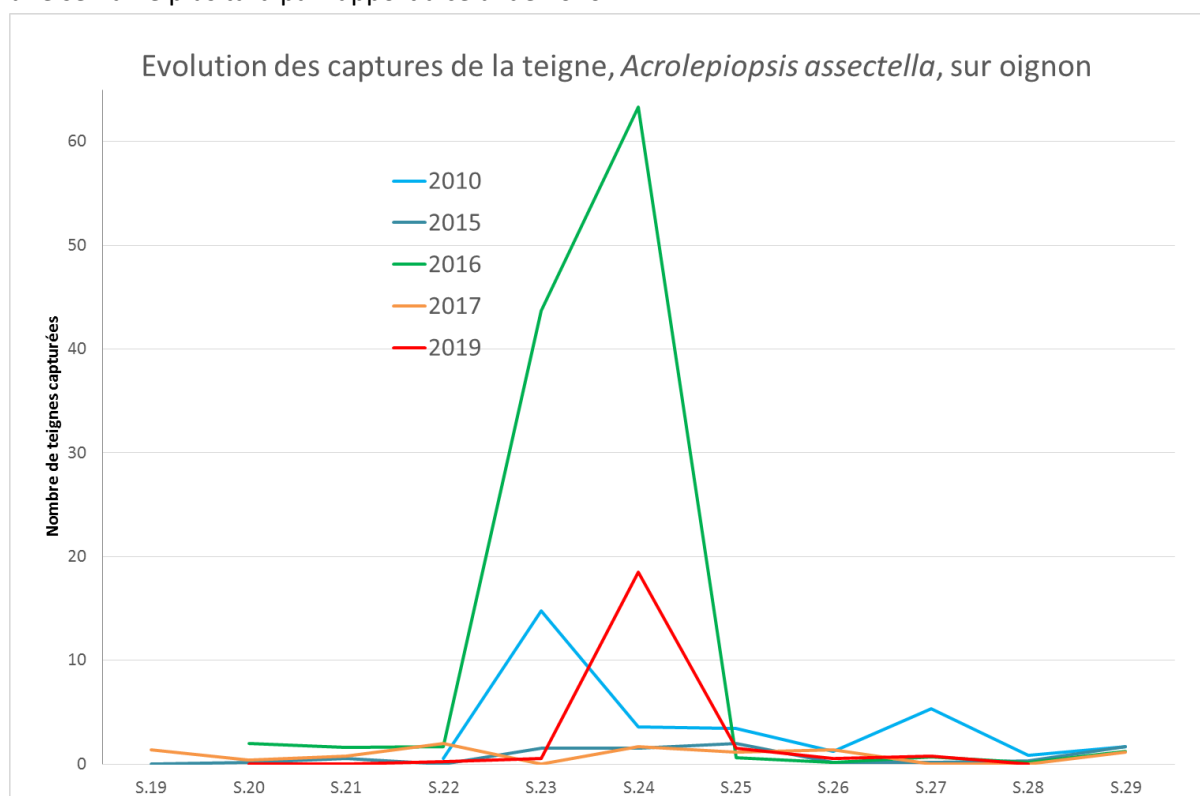


Des solutions de biocontrôle existent

- **TEIGNE, *ACROLEPIOPSIS ASSECTELLA***

Cette semaine, aucune capture de la teigne du poireau n'a été enregistrée. Le vol semble se terminer. Aucun dégât n'a été observé sur les parcelles à ce jour.

Les captures de cette année ont été inférieures à celles de 2016, identiques à 2010 et inférieures à 2017 et 2015. Le pic de captures a été enregistré en semaine 24 comme pour la campagne 2016, et une semaine plus tard par rapport à celui de 2010.



Aucun risque à ce jour. Faites des observations sur vos parcelles.

## HARICOT

6 parcelles suivies cette semaine

Stade : de trois pousses latérales visibles à les premiers pétales sont visibles, les boutons floraux sont nombreux mais toujours fermés. Quelques fleurs peuvent être observées.

## RAVAGEUR

- **PYRALE DU MAÏS, *OSTRINIA NUBILALIS***

Cette semaine des captures de pyrales ont été relevées sur tous les sites du réseau comme l'indique le tableau ci-après. Aucune ponte n'a été observée.

Ce papillon pond ses œufs sous forme de «plaques» sous les feuilles. La durée d'incubation varie de 5 à 15-20 jours selon les températures. La larve, une chenille gris clair à tête noire, creuse des galeries

dans les différentes parties des plantes : tiges, pétioles, gousses. En cas d'attaques précoces, les galeries dans les tiges peuvent amener la plante à se casser au niveau du premier nœud. Par la suite, les galeries dans les gousses, les grains de flageolet grignotés et la présence de chenilles constituent une cause de refus de parcelle.

Les précédents maïs et la proximité de cultures de maïs sont des facteurs de risque supplémentaires.

	Nombre de pyrales capturées
PUISIEUX (77)	6
LE PLESSIS-PLACY (77)	2
SAINT-SOUPPLETS (77)	1
ORSONVILLE (78)	2
LA HOUSSAYE-EN-BRIE (77)	3
TORFOU (91)	3



Pyrale du maïs

#### A retenir :

**Stade : apparition des 1<sup>ères</sup> gousses.**

**Actuellement, le risque pour la pyrale est faible.** Le stade sensible n'est pas atteint. Le moment opportun pour la gestion du risque se situe lorsque le pic de pontes est atteint et coïncide avec la phase de sensibilité maximale des gousses.

- **HELIOTHIS, *HELICOVERPA ARMIGERA***

Aucune capture d'*Heliothis armigera* sur les parcelles du réseau.

La noctuelle Héliothis est un papillon migrateur d'origine tropicale. En France, l'Héliothis provoque dans le Sud-Ouest des attaques régulières. Dans les régions du nord et de la France, les attaques sont observées lors d'étés chauds. Selon les années, 2 à 3 vols se succèdent.

La chenille, verte à brune, qui passe par 5 stades larvaires, se reconnaît facilement grâce aux bandes claires et longitudinales, disposées sur chacun de ses côtés. Contrairement aux noctuelles défoliatrices qui s'attaquent essentiellement au feuillage des cultures, la chenille d'Héliothis est une «foreuse» qui fait des trous dans les gousses de haricot. Ces perforations, ainsi que la présence de chenilles dans les lots récoltés, conduisent inévitablement au refus de récolte.

#### A retenir :

**Stade : début floraison**

**Actuellement, le risque pour Héliothis est faible.** Le stade sensible n'est pas atteint et le nombre de captures est nul. La population doit néanmoins être surveillée car sur certains sites les premiers boutons floraux sont présents et le stade de sensibilité sera atteint d'ici peu.

\*\*\*\*\*

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Agence Française de Biodiversité (A.F.B.), par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Le Bulletin de Santé du Végétal est édité sous la responsabilité de la Chambre d'Agriculture de Région Île de France sur la base d'observations réalisées par le réseau. **Il est produit à partir d'observations ponctuelles.**

S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle.

- **Observations :**

AGRICULTEURS, COOP 110 BOURGOGNE, COOP ACOYANCE, ARVALIS, CRAIDF, CENTREXPE, COOPERATIVE ILE DE FRANCE SUD, COOP SEVEPI, COOP VALFRANCE, Ets MARCHAIS Ets SOUFFLET AGRICULTURE, Ets POM ALLIANCE, FREDON IDF, ITB IDF et 60, Le Potager du roi, SRAL, SUCRERIE CRISTAL UNION, Sucrieries LESAFFRE FRERES, SUCRERIE DE SOUPPES, SUCRERIE TEREOS, VIVESCIA, TERRES INOVIA.

- **Rédaction :**

CHAMBRE D'AGRICULTURE DE REGION ILE DE FRANCE : Sébastien PIAUD, Louise PIERCOURT, Caroline ROQUES, Sabine SNYDER, Emmanuel GRIARD, Mathurin PHILIPPEAU

FREDON Ile de France : Céline GUILLEM, Céline BOURHIS LEZIER

- **Modèle :** Blé : TOP, SPIROUIL, YELLO : ARVALIS ; PRESEPT : Chambre de Région d'Île de France – Colza : PROPLANT – Pomme de terre : MILEOS et Oignon : MILONI : FREDON Ile de France.

- **Comité de relecture:** ARVALIS, Chambre d'Agriculture de Région Île de France, TERRES INOVIA, ITB, SRAL.

**Pour recevoir** le Bulletin de Santé du Végétal par courrier électronique, vous pouvez en faire la demande par courrier électronique à l'adresse suivante [ecophyto@idf.chambagri.fr](mailto:ecophyto@idf.chambagri.fr) en précisant le(s) bulletin(s) que vous désirez recevoir: grandes cultures – pomme de terre – légumes industriels, arboriculture, maraîchage, pépinière – horticulture.

**Pour obtenir des informations** sur les principales adventices des grandes cultures et les méthodes préventives et agronomiques de lutte, consulter infloweb : <http://www.infloweb.fr>

**Tout document utilisant les données contenues dans le bulletin de santé du végétal Ile de France doit en mentionner la source en précisant le numéro et la date de parution du bulletin de santé du végétal.**